

N° 61

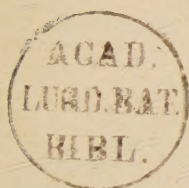
OBSERVATIONS INÉDITES
D'ANÉVRYSMES ARTÉRIO-VEINEUX

LEUR TRAITEMENT

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 15 Mai 1909

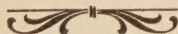


PAR

Dominique CASALTA

Né à Tolla (Corse), le 2 octobre 1881

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine



MONTPELLIER
IMPRIMERIE COOPÉRATIVE OUVRIÈRE
14, Avenue de Toulouse et Rue Dom-Vaissette

—
1909

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. MAIRET (*)..... DOYEN.
SARDA..... ASSESSEUR.

Professeurs

Clinique médicale.....	MM. GRASSET (*).
	Chargé de l'enseig ^t de
	pathol. et therap. génér.
Clinique chirurgicale.....	TEDENAT (*).
Thérapeutique et matière médicale.....	HAMELIN (*).
Clinique médicale.....	CARRIEU.
Clinique des maladies mentales et nerveuses.....	MAIRET (*).
Physique médicale.....	IMBERT.
Botanique et histoire naturelle médicales.....	GRANEL.
Clinique chirurgicale.....	FORGUE (*).
Clinique ophtalmologique.....	TRUC (*).
Chimie médicale.....	VILLE.
Physiologie.....	HEDON.
Histologie.....	VIALLETON.
Pathologie interne.....	DUCAMP.
Anatomie.....	GILIS.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....	ESTOR.
Microbiologie.....	RODET.
Médecine légale et toxicologie.....	SARDA.
Clinique des maladies des enfants.....	BAUMEL.
Anatomie pathologique.....	BOSC.
Hygiène.....	BERTIN-SANS (H.)
Pathologie et thérapeutique générales.....	RAUZIER.
	Chargé de l'enseignement
	de la clinique médicale.
	VALLOIS.
Clinique obstétricale.....	

Professeurs adjoints : MM. DE ROUVILLE, PUECH, MOURET.

Doyen honoraire : M. VIALLETON.

Professeurs honoraires : MM. E. BERTIN-SANS (*), GRYNFELTT.

Secrétaire honoraire : M. GOT.

Chargés de Cours complémentaires

Clinique ann. des mal. syphil. et cutanées..	MM. VEDEL, agrégé.
Clinique annexe des maladies des vieillards.	VIRES, agrégé.
Pathologie externe.....	LAPEYRE, agrégé libre.
Clinique gynécologique.....	DE ROUVILLE, prof.-adj.
Accouchements.....	PUECH, profes.-adjoint.
Clinique des maladies des voies urinaires.	JEANBRAU, agrégé.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie.....	MOURET, profes.-adj.
Médecine opératoire.....	SOUBEYRAN, agrégé.

Agrégés en exercice

MM. GALAVIELLE.	MM. SOUBEYRAN.	MM. LEENHARDT.
VIRES.	GUERIN.	GAUSSEL.
VEDEL.	GAGNIERE.	RICHE.
JEANBRAU.	GRYNFELTT (Ed.)	CABANNES.
POUJOL.	LAGRIFFOUL.	DERRIEN.

M. IZARD, *secrétaire*.

Examineurs de la thèse :

MM. ESTOR, <i>président</i> .	MM. JEANBRAU, <i>agrégé</i> .
GRANEL, <i>professeur</i> .	RICHE, <i>agrégé</i> .

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur ; qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation

A MA GRAND'MÈRE

A MON PÈRE, A MA MÈRE

Témoignage filial de reconnaissante gratitude.

A MES FRÈRES, A MES SŒURS

A MES ONCLES, A MES TANTES

Affection inaltérable.

D. CASALTA.

AUX MEILLEURS DES COUSINS

FRANÇOIS CASALTA

ET

SYLVESTRE CASALTA

A MES COUSINS, A MES COUSINES

D. CASALTA.

A MON MAÎTRE ET AMI
MONSIEUR LE DOCTEUR ACQUAVIVA

CHIRURGIEN DES HÔPITAUX
CHEF DES TRAVAUX ANATOMIQUES A L'ÉCOLE DE MÉDECINE DE MARSEILLE

A MONSIEUR LE DOCTEUR LÉON IMBERT
PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE A L'ÉCOLE DE MÉDECINE
DE MARSEILLE

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE
MONSIEUR LE DOCTEUR EUGÈNE ESTOR
PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE INFANTILE A LA FACULTÉ
DE MÉDECINE DE MONTPELLIER

D. CASALTA.

MEIS ET AMICIS

D. CASALTA.

AVANT-PROPOS

Avant de quitter la vie d'étudiant, il nous est agréable de jeter un regard en arrière et de remercier tous ceux qui, Maîtres ou Camarades, nous ont témoigné une sollicitude constante, pendant la durée de nos études médicales.

MM. les professeurs et docteurs, Acquaviva, Boinet, Brun, Imbert, Jeanbrau, Piéri, Roux (de Brignoles), soyez assurés de notre estime et croyez à notre respect inaltérable.

D. C.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

OBSERVATIONS INÉDITES

D'ANÉVRYSME ARTÉRIO-VEINEUX

LEUR TRAITEMENT

Au cours de notre stage hospitalier nous avons vu deux cas d'anévrysmes artério-veineux dont voici les observations.

Elles seront suivies de conclusions opératoires et d'un examen rapide des différentes méthodes proposées pour traiter les anévrysmes artério-veineux.

Il nous sera facile de montrer que la méthode la plus sanglante, l'extirpation entre quatre ligatures, est encore le meilleur des traitements.

OBSERVATION I

(Due à l'obligeance du docteur Acquaviva)

Anévrysme artério-veineux de la carotide interne et de la jugulaire interne
droites consécutif à un coup de couteau

Le 13 septembre 1903, la nommée T. J..., âgée de 32 ans, entre à la salle nouvelle (Hôtel-Dieu), dans le service de M. le docteur Roux (de Brignoles) que nous avons l'honneur de suppléer.

Cette femme d'origine italienne, chanteuse de café-concert, venait d'être victime de la part de son amant d'une tentative d'assassinat. La blessée avait reçu un coup de couteau qui avait sectionné le bord libre de la lèvre supérieure gauche, perforé le plancher buccal et sectionné les muscles génio-glosses : la langue s'était rétractée contre l'isthme du gosier, au point de produire des crises de suffocation et une impossibilité presque absolue des mouvements de déglutition et de la parole.

Le 15, on constate une tuméfaction de la région carotidienne droite comprise entre la ligne médiane en dedans, le bord externe du sterno-cléido-mastoïdien en dehors, l'angle du maxillaire inférieur en haut, le bord supérieur du cartilage cricoïde en bas.

L'aire de ce quadrilatère est passablement augmentée

de volume ; la peau qui le recouvre est violacée ; en appliquant la main sur la tumeur nous la trouvons pulsatile, le thrill est perçu d'une façon très nette. Le stéthoscope le rend encore plus intense.

En exerçant une forte pression sur la tumeur on la sent diminuer de volume momentanément, puis reprendre ses dimensions premières.

La compression de la carotide primitive au niveau du tubercule de Chassaignac détermine la disparition du thrill et amène l'affaissement de la tumeur.

La jugulaire externe du côté correspondant n'est pas saillante sous les téguments.

Les jours suivants la malade recouvre graduellement l'usage de la parole, mais elle accuse des troubles de la vision de l'œil droit, affaiblissement surtout. De plus la malade perçoit un bruit de souffle, plus intense lorsqu'elle penche la tête à droite. Elle se plaint aussi de quelques céphalées qui l'empêchent de dormir.

Le 1^{er} octobre, les troubles de la vision et la céphalée ont disparu ; la malade perçoit toujours le bruit de souffle, lorsqu'elle se penche du côté droit ou que l'on comprime la tumeur.

Sous l'influence des pansements humides l'état inflammatoire des tissus environnants s'est beaucoup amélioré mais persiste toujours un peu le long du trajet de la blessure.

Ayant posé le diagnostic d'anévrysme artério-veineux de la carotide interne et de la jugulaire interne nous proposâmes à la malade de l'opérer. Très pusillanime et affolée à l'idée d'une opération, celle-ci quitte l'hôpital le 16 octobre ; nous l'engageons toutefois à venir nous trouver au moindre incident.

Le 30 octobre, elle nous revient avec la région caroti-

dienne droite très tuméfiée, de la clavicule à l'apophyse mastoïde. La tuméfaction empiète sur la région gauche, surtout en haut. A la palpation les tissus sont durs comme le phlegmon ligneux du cou. La peau, rouge et luisante, est très tendue ; on craint même la rupture spontanée de la poche anévrysmale.

Cette fois, malgré les réclamations de la malade qui veut se faire opérer, on remet à plus tard l'opération.

Dans l'intervalle un petit abcès se forme même devant l'anévrysme et suppure durant une quinzaine de jours. Après que cet état inflammatoire eut beaucoup diminué, nous fîmes l'opération le 8 décembre.

De concert avec M. le docteur Roux (de Brignoles) nous traçons une incision qui part en haut et un peu en arrière de l'angle du maxillaire droit, se continue à un travers de doigt au-dessous du bord inférieur du maxillaire, gagne la ligne médiane, se recourbe alors en dehors, descend sur la clavicule et en suit le bord postérieur jusqu'à l'embouchure de la veine jugulaire externe et de la veine sous-clavière. On a ainsi un grand lambeau à base postérieure.

Au point le plus culminant de la tumeur, à l'endroit même où s'est ouvert l'abcès superficiel, la peau a contracté des adhérences avec les tissus sous-jacents ; il en est de même avec la face superficielle de sterno-cléido-mastoïdien, aussi le lambeau cutané est-il péniblement dégagé.

La tumeur, n'étant plus bridée à ce moment que par des adhérences, offre des mouvements accentués de propulsion. La couche des tissus qui l'entourent est noirâtre, par suite de l'extravasation sanguine et l'inflammation chronique a déjà commencé son œuvre sclérosante. Les adhérences étant intimes, il nous est impossible de péné-

trer dans l'interstice des muscles sterno-cléido-mastoïdien et sous-hyoïdiens et partant sur la poche.

Aussi pour nous donner du jour nous sectionnons le sterno-cléido-mastoïdien à deux travers de doigt de son insertion sterno-claviculaire, le chef supérieur en est récliné jusqu'à ce que l'on puisse atteindre le paquet vasculo-nerveux du cou. Une incision au bistouri parallèle au paquet ouvre la gaine et sous les yeux paraissent l'artère, la veine et le pneumogastrique.

Nous sectionnons alors au même niveau entre deux ligatures, la carotide primitive et la veine jugulaire interne dont le bout supérieur devient très volumineux et obstrue pas mal la zone opératoire. Il n'y a pas d'adhérence entre les deux vaisseaux. Avec l'index coiffé d'une gaze stérilisé nous décollons de bas en haut les adhérences entre la face profonde du sterno-cléido-mastoïdien et la face antérieure de la poche vasculaire. On remonte ainsi jusque près de l'apophyse mastoïde. Ici les adhérences entre la veine jugulaire interne et la carotide primitive sont très intimes. Saisissant alors les bouts de l'artère carotide primitive et de la veine jugulaire interne nous les réclinons en haut en les dégageant à la face postérieure d'avec le pneumogastrique. Cette manœuvre, en étirant les vaisseaux, donne une sécurité complète. Nous sommes bientôt arrêté dans ce décollement par une corde tendue de dehors en dedans ; l'ayant examinée attentivement, on constate que l'on est en présence du nerf laryngé supérieur. Bien qu'il gêne considérablement on le respecte vu la profession de la malade.

On a ainsi dépassé les limites supérieures de la tumeur, car on peut isoler la carotide interne sur une longueur de trois centimètres à partir de sa naissance. Après avoir passé une ligature double sur la partie la plus reculée

du vaisseau, nous le sectionnons. Le bout céphalique disparaît. De la même façon, après l'avoir dégagée, on sectionne la veine jugulaire interne au même niveau.

La tumeur, très aplatie, ne tient plus que par les branches de la carotide externe. On fait alors basculer en dedans la poche anévrysmale, on lie le tronc thyro-linguo-facial et on sectionne les branches de la carotide externe que l'on lie en bloc. Le sterno-cléido-mastoïdien est à ce moment suturé au catgut.

Après avoir drainé on suture les lèvres de la plaie au crin de Florence, et on fait un pansement compressif. L'opération avait duré une heure et quart.

Nous examinons la pièce et nous trouvons un pertuis circulaire, recouvert par un endothélium normal et présentant environ un millimètre de diamètre; il siégeait à un peu plus d'un centimètre et demi de la bifurcation de la carotide primitive (Voir planches I, II et III).

Après l'opération, la moitié droite de la face est plus colorée, plus chaude que la moitié gauche; cette différence dans la circulation périphérique se maintient pendant 24 heures. Le 3 décembre pas de température. La malade se plaint de céphalalgie; elle a une salivation spumeuse très abondante. Le 10 décembre, petite élévation de température et premier pansement.

La céphalée est moins forte et la différence de circulation périphérique a disparu. Le 11 nous enlevons les crins, la plaie a bon aspect, les bourdonnements d'oreilles et un peu de salivation persistent encore. De plus la voix de la malade présentant une certaine raucité, on la fait examiner par un oto-laryngologiste, le docteur Fournier, de Marseille.

« Il ne trouve rien d'anormal dans le territoire de son laryngé supérieur tant du côté de la branche externe que

OBSERVATION I



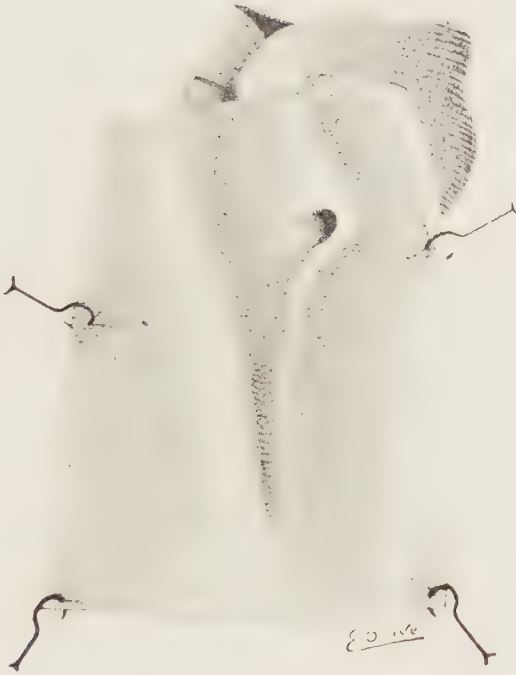
Tumeur après l'extirpation

OBSERVATION I



Tumeur vue par la face artérielle

OBSERVATION I



Tumeur vue par la face veineuse

de la branche interne. Il reconnaît que la voix est rauque et a une tonalité abaissée, mais le laryngoscope ne décèle aucune trace de paralysie. Les cordes vocales, qui dans la phonation sont bien tendues et sans chevauchement, restent sans ballottement et ne présentent ni aspiration ni refoulement dans les deux temps respiratoires.

En ce qui concerne la sensibilité, la malade, très pusillanime, ne permet pas de bien localiser les investigations au niveau de la glotte, mais celles faites du côté du vestibule, de l'épiglotte et même du voile du palais ne révèlent aucune zone d'anesthésie. Le 20, la malade sort guérie de l'hôpital.

OBSERVATION II

(En collaboration avec le Dr Acquaviva)

Anévrysme artério-veineux du creux poplité gauche consécutif à un traumatisme (par arme à feu).

C. F., âgé de 41 ans, entre à l'hôpital le 3 février 1909, sort le 29 mars de la même année.

Antécédents héréditaires. — Néant.

Antécédents personnels. — Séjour prolongé aux colonies. Impaludisme.

Ce malade reçut au mois de mai 1908, pendant qu'il était attablé à un café, une balle de revolver (calibre 8,

dit-il) tirée de haut en bas, de dehors en dedans, sur la face externe du genou et ressortant sur la face interne ; transporté chez lui, le blessé présente une tuméfaction avec hématome prononcé du creux poplité. Au bout d'une vingtaine de jours le malade se lève et le praticien traitant constate l'existence d'une tumeur animée d'expansion avec thrill, perceptible au toucher et pour laquelle il conseille au malade de se faire opérer.

Celui-ci malade reprend ses occupations ; ce n'est qu'au bout de dix mois, décidé à se faire opérer, qu'il vient de Corse, nous consulter.

A ce moment, il se plaint d'une gêne légère pendant la marche et la station debout, gêne particulièrement sensible à la fin de la journée. De plus, il accuse un ébranlement vibratoire qui l'agite la nuit et le réveille en sursaut ; le point de départ serait sa jambe blessée et les vibrations seraient telles qu'il les percevrait distinctement.

Voilà l'histoire subjective du malade ; voici ce que nous constatons en février 1909 :

1° Deux cicatrices presque effacées, siégeant, l'une sur la face externe du genou à deux travers de doigt au-dessus de l'interligne articulaire et un peu en arrière (la jambe étant fléchie à angle droit sur la cuisse).

L'autre sur la face interne au-dessous de l'interligne articulaire, légèrement en avant par rapport à l'externe.

2° Le malade étant couché sur le dos, on constate à jour frisant que le creux poplité est animé de mouvements ondulatoires synchrones de la systole cardiaque.

3° En appliquant les mains au niveau du creux poplité, on en voit une, celle qui est contiguë à l'extrémité inférieure de la cuisse, se soulever légèrement d'une façon

rythmée. De plus on a la sensation tactile de quelque chose qui vibre d'une façon intense.

4° L'oreille appliquée, même sans stéthoscope, perçoit un bruit râpeux d'une tonalité brutale.

5° Quoique d'une façon peu nette, il existe un léger retard entre les deux pulsations tibiales rétro-malléolaires.

Avec de tels signes le diagnostic d'anévrisme artérioveineux sautait aux yeux, la question du traitement importait seule.

Le procédé choisi fut celui de la suture vasculaire latérale qui ne compromet pas l'irrigation du membre.

Voici rapidement résumée l'opération que fit notre maître M. le D^r Acquaviva avec le concours du D^r Roux (de Brignoles).

Asepsie large de la région. — Enveloppement du genou avec des champs opératoires stérilisés. Application serrée sur tout le membre inférieur d'une bande D'Esmarch ; puis tube élastique à la racine de la cuisse. On enlève la bande puis nouvelle toilette, avec l'éther et l'alcool, du champ opératoire. L'anesthésie au chloroforme, déjà commencée, est peu commode vu la position du malade qui est couché sur le ventre.

Incision médiane et longitudinale du creux poplité sur une longueur de 20 cm., dont le milieu correspond à l'interligne articulaire. Recherche du paquet vasculaire et reconnaissance d'une zone d'adhérences entre l'artère et la veine, sur une longueur de plus de 2 cm. 1/2, presque entièrement située au-dessous de l'interligne.

Après avoir essayé vainement de dissocier les deux vaisseaux, le docteur Acquaviva y renonce et résèque la veine sur une étendue de 3 cm. ; ceci permet d'arriver sur la perte de substance artérielle qui est double : 1° un petit orifice punctiforme, en haut ; 2° une petite brèche

longitudinale situé un peu au-dessous de 5 à 7 mm. de longueur. Suture artérielle avec de fines aiguilles et à la soie.

On enlève le tube d'Esmarch, la plaie paraît étanche, les deux bouts de la veine poplitée ayant été liés au catgut; quant à l'ondée sanguine, elle se perçoit très bien dans le vaisseau au-dessous de la suture; mais, chose curieuse, son calibre ne dépasse guère celui d'une artère axillaire.

Suture des bords de la plaie au crin de Florence, puis pansement compressif et enveloppement ouaté de toute la jambe. L'opéré est ramené dans son lit après 30' d'opération, en ayant absorbé 25 gr. de chloroforme. Réveil dix minutes après. Vomissements peu violents.

Vers 3 heures de l'après-midi, l'interne de garde constate l'existence d'une hémorragie, et est obligé de placer un tube d'Esmarch sur la racine de la cuisse.

Prévenu immédiatement, M. Acquaviva fait ramener de nouveau le malade à la salle d'opération. Nouvelle anesthésie, et fils enlevés, il trouve que le bout inférieur de la veine poplitée, dont la ligature avait lâché, saigne abondamment. Nouvelle ligature et l'hémorragie s'arrête.

On explore l'artère et voici ce que l'on constate : il s'est produit un étranglement au niveau de la région suturée.

En haut et en bas de cet étranglement l'artère est très dilatée; on perçoit très nettement la pulsation dans la partie supérieure, la sensation est moins nette pour l'inférieure, mais, nous y insistons, l'artère n'est nullement aplatie; elle est gorgée de sang, la circulation ne doit plus se faire à travers l'étranglement artériel.

Craignant que la suture ne lâche, à cause de la distension énorme de l'artère, et pour éviter une nouvelle hémorragie, la première ayant été très grave, le docteur

Acquaviva jette deux ligatures en haut et en bas de l'étranglement précité, puis extirpe le tronçon artériel. La plaie asséchée et drainée est suturée avec des crins de Florence. Nouveau pansement compressif avec enveloppement.

On injecte 500 grammes de sérum et on fait quelques piqûres de spartéine.

Le malade accuse de légers fourmillements qui disparaissent 24 heures après. Il ne s'est manifesté aucun trouble trophique ni circulatoire, la circulation s'étant rétablie aussitôt. Quinze jours après la plaie est complètement cicatrisée et le malade quitte le service, guéri.

CONCLUSIONS OPÉRATOIRES

1° Faire un grand lambeau cutané à base postérieure dans les anévrysmes carotidiens.

2° Réséquer plus ou moins haut le muscle sterno-cléido-mastoïdien : les éléments dangereux de la région sont mis au grand jour, il est facile de les éviter.

3° Ligature-section de la carotide primitive et de la jugulaire interne au même niveau. On peut aussi les récliner et dépasser ainsi avec sécurité la zone des adhérences toujours dangereuses.

4° Une fois le pédicule supérieur sectionné, rabattre la tumeur de dehors en dedans et lier les différentes branches de la carotide externe.

5° Nécessité de lier solidement le bout phérphérique des veines pour éviter des hémorragies toujours possibles.

6° Inutilité à peu près patente des sutures artérielles latérales.

EXAMEN DES DIFFÉRENTES MÉTHODES

Après avoir parcouru ces deux observations où l'exérèse a été si largement pratiquée, d'aucuns se demandent peut-être s'il n'y a pas beaucoup trop de risques à tenter de pareilles interventions et s'il n'est pas possible d'agir autrement. Voyons ce que l'on a essayé de faire :

Méthodes non sanglantes

La coagulation du sang dans la poche anévrysmale fut une des premières tentatives de guérison de l'anévrysme.

A Monteggia revient la paternité d'injecter dans la poche des substances ayant la propriété de coaguler le sang et de former ainsi un caillot adhérent qui obture la communication intervasculaire. Le résultat en fut déplorable : des inflammations du sac, des embolies, des gangrènes en furent souvent la triste conséquence.

Les injections n'ayant pas eu grand succès, Cisinelli pensa obtenir la production d'un caillot par la galvano-

puncture. Il ne fut guère plus heureux : son bilan se résume en hémorragies, escarres, rupture de la poche, embolies.

D'autres s'imaginèrent obtenir un caillot par la malaxation de la poche, ou l'application de réfrigérants. Des insuccès couronnèrent leurs tentatives.

Enfin, dans l'espoir d'avoir un caillot, on a eu recours à la compression sous toutes ses formes : elle s'applique mieux aux anévrysmes artériels : le sang tend à la coagulation naturellement ; dans les artério-veineux au contraire « il ne s'y coagule pas volontiers ». Toutefois voyons quelles en sont les différentes méthodes :

1^o La compression totale du membre (ou méthode de Theden) par un bandage compressif n'a été qu'un moyen palliatif et semble n'avoir donné aucune guérison.

2^o La compression élastique ou méthode de Reid serait d'après Brawell la meilleure à employer contre les anévrysmes artério-veineux. C'est une affirmation toute gratuite ; pour une seule fois qu'on l'a employée, elle a donné un échec. D'ailleurs, « elle n'est ni plus rapide dans son action, ni plus efficace que la compression digitale. De plus elle nécessite l'usage du chloroforme (1) », aussi faut-il l'abandonner.

3^o La compression par flexion exagérée du membre n'a que des échecs à son actif.

1^o La compression indirecte a pour but de diminuer le cours du sang, puis de le supprimer complètement, de façon à amener la production d'un caillot qui obture l'anévrysme. Cette méthode, outre son impuissance, a

(1) Delbet. — Traité de Chirurgie, t. IV.

des inconvénients notables : Si les vaisseaux sont athéromateux, des fragments peuvent s'en détacher et produire des embolies dans les artères de moyen calibre amenant des gangrènes. De plus, les œdèmes par compression veineuse ne sont pas rares.

5° La compression directe ou digitale est la méthode qui seule ou associée à la compression indirecte donne quelque succès. On n'est pas toutefois fixé sur le mécanisme de la guérison. Les uns pensent qu'il y aurait d'abord transformation de l'anévrysme artério-veineux en anévrysme artériel simple par obturation de l'orifice de communication, puis guérison de l'anévrysme artériel. Les autres pensent qu'il y a simplement formation d'un caillot adhérent oblitérant l'orifice.

Quoi qu'il en soit de ces conceptions théoriques, il faut savoir que c'est une méthode de patience et qu'elle demande de longues séances dans son application. Elle réussit surtout dans les anévrysmes du pli du coude ; les résultats sont d'autant meilleurs que l'anévrysme est plus récent. Dans les cas anciens elle est impuissante et à quoi bon de s'attarder à des tentatives à la fois inutiles et pénibles.

L'idée d'obtenir la guérison des anévrysmes par la coagulation du sang dans la tumeur a reparu ces dernières années, avec cette variante que les matières coagulantes ont été injectées dans tout le torrent circulatoire, au lieu de l'être simplement dans la poche anévrysmale. Les solutions de sérum artificiel contenant à 2 à 3 gr. pour 100 de gélatine ont été injectées sous le derme ; les essais, bien que poursuivis avec ténacité, n'ont pas donné des résultats bien nets. Personnellement nous l'avons vue employer avec insuccès à peu près complets.

Préconisée un peu pour toutes les maladies l'électricité est venue apporter son concours : La voltaïsation cutanée positive a été lancée depuis peu pour le traitement de l'anévrisme. Ces essais sont trop récents pour pouvoir les juger avec impartialité.

Les méthodes qui précèdent sont toutes un peu aveugles ; elles tâchent d'obtenir la guérison tout en respectant les parties molles qui environnent l'anévrisme. Les suivantes, plus audacieuses, s'adressent directement à la tumeur.

Méthodes sanglantes

1° La ligature à distance par la méthode d'Anel ou de Hunter n'a donné que de fâcheux résultats dans le traitement de l'anévrisme artério-veineux. Les désastres ont été nombreux et le réquisitoire sévère de Delbet contre cette méthode n'est que trop justifié par la statistique tristement éloquente qu'il a publiée :

Guérison	22,58 %
Echecs ou récurrences	45,45 %
Gangrènes	20,45 %
Hémorragies secondaires	11,37 %

2° Lidell pose une ligature sur le canal de communication ; cette opération n'est praticable que dans quelque cas de phlébartérie simple ; d'ailleurs, pour plus de sécurité, Lidell propose d'y joindre la ligature de l'artère.

3° Montaz propose la ligature latérale de la veine,

mais juge prudent de jeter une double ligature sur l'artère. Ce faisant, il semble que ce soient les ligatures artérielles qui soient réellement curatives.

4° Suture latérale. D'autres auteurs, et ils sont légion, préconisent la suture latérale des vaisseaux après avoir extirpé la tumeur. C'est très logique, puisque une pareille opération conserverait la perméabilité des vaisseaux. Malgré des cas heureux de sutures veineuse et artérielle, elle n'est guère praticable : la couche moyenne de l'artère sous l'influence de la diminution de la tension s'amincit, et s'atrophie tellement qu'il est impossible de la distinguer. De plus, une fois séparée de la vessie, l'artère s'allonge et dilate son orifice, rendant ainsi la suture plus difficile. Enfin, un fait que notre observation II met bien en lumière, c'est l'étranglement qui se produit au niveau de la suture, et la gêne circulatoire qui s'y produit en aval. Dans de pareilles conditions il est rationnel de penser que la circulation se fait plus par la voie collatérale que par la voie directe.

5° Strömeyer et Monmonnier proposèrent la ligature de la veine : ils eurent deux cas heureux, mais leur méthode est mixte, car Strömeyer y joignait la suture artérielle.

6° Broca s'adressa à l'artère seule et vanta la double ligature avec ou sans dénudation du sac. La méthode n'est pas mauvaise, mais il faudrait être sûr qu'aucune collatérale n'apportera de sang à la poche anévrysmale.

7° Verneuil, enfin, dressa une liste de sept à huit procédés portant à la fois et sur l'artère et sur la veine.

Plusieurs d'entre eux ne diffèrent que par des détails insignifiants de technique opératoire. Aussi peut-on les ramener à trois grandes méthodes :

a) Les doubles ou quadruples ligatures ont l'avantage

d'interrompre d'une façon à peu près certaine la circulation dans la poche anévrysmale, si toutefois aucune collatérale ne se développe et ne ramène encore du sang dans la poche. De plus, reproche plus grave, on laisse le sac, cause imminente de bien des accidents.

b) Pour éviter que l'anévrysme ne se reforme par l'apport sanguin des collatérales, on remet en honneur l'ancienne méthode d'Antyllus, ou l'incision du sac. Elle a été chaudement défendue. Elle détruit le sac en partie; elle permet de mieux trouver les vaisseaux, en cas d'adhérences volumineuses, et partant de jeter sur eux autant de ligatures que l'on veut. Ces avantages sont plus apparents que réels. On laisse toujours le sac; des hémorragies secondaires sont toujours à craindre; la cicatrisation se fait rarement par première intention, d'où infection possible, et consécutivement cicatrice vicieuse.

c) Du moment que l'on jette une quadruple ligature, que la circulation est interrompue sur une longueur vasculaire plus ou moins étendue, ne serait-il pas plus rationnel d'extirper totalement la tumeur anévrysmale et de ne compter que sur la circulation collatérale pour le maintien de la vie dans les régions situées au delà des ligatures?

Cette conception mérite de rallier tous les suffrages pour le traitement des anévrysmes artério-veineux.

On enlève la tumeur: partant, plus de compression possible, plus d'inflammation chronique, plus de troubles nerveux, plus d'hémorragies secondaires, plus de récidives possibles.

Ajoutons à ceci une plus grande simplicité dans la technique opératoire: une incision unique permet d'arriver simplement sur les vaisseaux. Chemin faisant on écarte les ennemis dangereux tels que certain nerf qu'il

faut toujours respecter. Ce qui n'est pas toujours facile, et qui constitue un temps opératoire assez délicat, est la recherche des pédicules de la tumeur. Une fois trouvés, on sera très économe des parois vasculaires, on placera les fils le plus près possible des origines de la tumeur. On respectera ainsi bien des collatérales qui aideront rapidement au prompt rétablissement de la circulation.

Enfin en opérant proprement on aura des réunions par première intention, ce qui permettra de rendre rapidement les opérés à la vie active.

BIBLIOGRAPHIE

- ALEXANDROFF. — Treatment of traumatic arterio-venous aneurysm. Russk. Vrach. St Petersburg., 1906, X, 502-505.
- AMANDALE (T.). — On the surgical treatment of aneurism by incision. S. T. Edinb., 1900, VII.
- ALFRED (Henry). — Considération sur l'anévrysme artério-veineux, 1836.
- ARRIZABALAGA. — Aneurisma arterio-venoso por henda de bala, cuádruple ligatura; curacion. Rev. Soc. M. Argentina Buenos-Aires, 1904, 185-192.
- ARROU. — Anévrysme poplité. Bull. et Mém. Soc. chir. Paris 1906, n. s., XXXI, 3-6.
- BARROW. — Report of a case of popliteal aneurism by Matas operation. Georgia Pract. Savannah, 1905, I, 118.
- BARRENO. — Extirpation del saco en las aneurismas, arteriales y arterio-venosos de las membras. Cron. med. quir. de la Habana, 1891.
- BERNHEIM (A.). — Behandlung von aneurysmen mit Elektrolyse durch enigefurhten. Draht. Deutsche med. Wehnschr. Leipz. u. Berl., 1900, 544-546, und 47 et 48.
- BERRY (J.). — Large arterio-venous aneurysm of the neck, treated by excision. Lancet, London 1906, 1714-1716.

- BICKHAM. — Arterio-venous aneurism: A case of traumatic arterio-venous aneurism of the common femoral artery and vein insucces fully treated by a new method of compression and finally cured by the proximal ligation of the external iliac artery extraperitoneally. With the suggestion to these aneurism of the Matas method of operation used ordinary aneurysm and the mention of some other recents methods of operation. *Ann. Surg. Phila.* 1904, XXXIX, 767-775.
- BOBBIO. — Contributo allo studio degli aneurismi extra-cranaci della carotide interna. *Policlin.* Roma 1906.
- BOBBIO (L.). — Raro caso di ferita della faccia. Aneurysma falso della carotide interna. Lesione del vago et dell' ipoglosso. *G. d. R. Acad. di Torino*, 1905.
- BONSDORFF (H.). — Case of arterio-venous aneurisma of thighs treated by extirpation. *Furska Lack Tallask handl Helsingfors*, 1905, XXXVII, 89-93.
- BOUGLÉ. — Chirurgie des artères et des veines; lymphatiques et nerfs, p. 108. Paris, 1901.
- BOURGES. — Thèse Bordeaux, 1900.
- BORSZECKI. — The operation for aneurysm. *Budapesti ow. upsag*, 1906, IV, 965-968.
- BRAMANN. — *Archiv. für klin. Chirurg. von Langenbeck*, Bd. XXXIII.
- BRASSEUR. — Contribution à l'étude du traitement des anévrysmes artério-veineux externes. Paris, 1905.
- BRITTO. — La voltaisation cutanée positive dans le traitement des anévrysmes. *B. et M. Soc. chirurg. de Paris*, 1904, n. s., XXX, 989-993.
- BROCA (P.). — Anévrysmes et leur traitement, 1850.
- BULLET-VOUND OF SKULL. — Traumatic aneurysm of internal carotid artery. *St Hosp. Rep. London*, 1904, n. s., XXXI, 245.
- CARREL. — La technique des anastomoses vasculaires et la transplantation des viscères. *Lyon médical*, 1902, 859-864.

- CASFORIO. — Aneurisma della poplitea guarita con la compressione della femorale. *Annale M. Nav.* Roma, 1903.
- CAMMAGIO (P.). — Ligatura della carotide primitiva e della vertebrale per ferita da punta et da taglio del collo. *Giornale internazionale delle scienze, med.*, 15 juin 1903.
- CASTRO Y LATORRE — Aneurisma della arteria carotida primitiva derecha; ligadura y curacion. *Rev. de med. y chir. prat.* Madrid, 1897, p. 321-327.
- CHIFOLIAU-MEDERIC. — L'anévrysme de la carotide primitive et son traitement chirurgical, Paris 1904.
- CHARNAL. — *M. Soc. chirurgie*, 202.
- CLEGHORN. — *Med. obs. and inguerie.* Dublin 1869.
- CRAMWELL. — Contribution à l'étude du traitement de l'anévrysme artério-veineux. *Rev. de chirurgie.* Paris, 1906, XXXIV, 817-827.
- CROSTI. -- Aneurisma diffuso della arteria sinistra poplitea; extirpazione et guarigione. *Gaz. med. Lombarda.* Milano, 1905, LXIV, 111.
- CURTIS. — The treatment of arterio-venous aneurism with two cases treated by extirpation. *Ann. J. m. sc. Phila.* 1891, n. s., 142-158.
- DAM. — *Traité des anévrismes par le sérum gélatiné.* Clinique Brux., 1905, 1718.
- DANNA. — The Matas operation for the radical cure of aneurism as applied in two case of ruptured aneurism. *J. Am. m. Ass.* Chicago 1905, XLV, 395.
- DE CORDOVA. — Aneurisma della carotide primitiva iziquerda. *Rev. de med. y cirurg. de la Habana*, 1905.
- DE GAETANO. — Aneurismo traumatico dell'arteria omerale; asportazione dell'aneurisma et sutura dell'arteria; guarigione. *Giorn. internazionale di sc. medicali di Napoli*, 1903, XXV, 529-542.
- DELAGENIÈRE (H.). — Du traitement des anévrismes de la carotide primitive; un cas d'extirpation; guérison. *Arch. provinc. de chirurgie.* Paris, 1896, 225-234.

- DELIASSUS. — Anévrisme du creux poplité. Nord médical. Lille 1904, X, 177.
- DELBET (Pierre). — Traitement des anévrysmes externes, 1889.
- Traité de chirurgie, t. IV.
 - Neuvième Congrès de chirurgie, 1895.
 - Chirurgie artérielle et veineuse ; les modernes acquisitions. Paris 1906.
- DELENS. — Anévrisme de la carotide interne et du sinus caveux. Bull. et Mém. Soc. chirurg. Paris 1901, p. 286-288.
- DELORE. — De l'extirpation des anévrysmes supérieurs de la carotide primitive. Revue de Chirurg. Paris 1907, XXXV, 87-89.
- DENOMMÉ (A.). — De la position du malade dans les opérations sur la tête et sur le cou. Thèse Paris, 1903.
- DESCARPENTRIES. — Anévrysmes poplités. Echo médical du Nord. Lille 1905, IV, 9.
- DELACOMBE. — Journal de Vadermonde, XVIII, 269.
- DECOUD (D.). — Aneurisma arterio-venoso. Ann. de scienz. med. Argentina. Buenos-Aires 1894.
- DIENEMANN (F.). — Ein Beitrag zur Kasuistik der arteriell-venösen Aneurysmen. Erlangen 1892.
- DUPLAY (S.). — Anévrysmes artério-veineux de la carotide primitive et de la jugulaire interne. Presse méd., Paris, 1895, 493.
- DUCHAMP. — Anévrisme traumatique de la carotide interne dans sa portion extra-crânienne. Ligatures successives des carotides primitives et internes ; tamponnement du sac. Loire méd. St-Etienne 1898, 113-118.
- DURAND. — Deux anévrysmes poplités chez la même malade. Anévrisme rompu à droite, gangrène de la jambe, amputation. Anévrisme simple à gauche, extirpation, guérison complète, 1904.
- EDSON (E.-R.). — Case of large aneurysm of the left common carotid artery and of the aorta treated by distal ligation and by Tufnell method. Univ. m. Mag. Phila. 1900, 102-106.

- EISELBERG (A). — Two gevathen van aneurysma Welke volgens de methode Antyllus mit gruntig gevolge behandel Werden. Nederl. Tijdsch v. Geneesk. Amst. 1895.
- FAGUET et AIMES. — Bull. Soc. anat. et physiol. Bordeaux 1893.
- FAGUET. — Journal médical. Bordeaux 1892.
- FABBRO. — Intorno ad un caso di aneurisma della carotide interna destra. XIII^e Congr. intern. med., sect. chirurg. gén. Paris, 1901, Compt. rend., 516-519.
- FAURE. — Anévrysme poplité, extirpation, gangrène de la jambe. Bull. et Mém. de Soc. de chirurgie de Paris, 1905, VIII, 46-48.
- FORT. — Observation d'anévrysme artério-veineux du cou. Bull. Soc. méd. prat. de Paris, 1885-1886.
- FOWLER. — The treatment of aneurism by subcutaneous injection of gelatine. Arch. Middlesex Hosp. London 1906, VIII, 1-18.
- FRANZ. — Klinische und experimentelle Beiträge betreffend das Aneurysma arterio-venosum. Arb. a. d. chir. Klin. Univ. Berlin 1906, XVIII, 188-239.
- FRANCKE (Carl). — Arteriell-venoses Aneurysma Snang Dissert. Erlangen 1900.
- FRAZIER (J.-H.). — Endoaneurismorrhaphy Matas (Ann. Surg. Phila., 1907, XLVI, 358-365.
- FREYER. — Some remarks on arterio-venous aneurism with illustrative case. J. Roy. army, M. Corps. London 1904, II, 558-565.
- FROELICH. — Traitement des anévrysmes des membres. Revue médicale de l'Est. Nancy 1903, XXXV, 53-57.
- FRUSCHI. — Aneurisma arterio-venoso del collo (carotide primitiva e ginguolare interna sinistra; operazione; guarigione. Boll. clin. Milano 1892, 4-12.
- FUTCHER (T.-B.). — The treatment af aneurysm. Med. News. N. Y., 1900, 139-140.
- GALLOZZI. — Aneurisma traumatico della carotida primitiva sinistra Atti del. Reg. Accad. med. chirurg. Napoli 1897, 273-277.

- GALLOZZI. — Vasto aneurisma spontaneo dell'arteria carotida sinistra: elettroterapia: allacciatura alla Sebillot; guarigione. Atti d. R. Accad. Med. Chir. di Napoli, 1898, 49-52.
- GARRÉ. — Die Naht der Arterie bei Aneurysma Extirpationen. Berlin. klin. Wchnschr., 1906, XLIII, 763.
- GESNER. — The Matas operation for popliteal aneurysm; report of a case. N. Ocl. M. et SS., 1904, VIII, 729-736.
- GIBBON. — The Matas operation for the cure of aneurism, with the report of a case. Am. med. Phila., 1905, X, 369.
- GLÉRANT. — Quelques cas d'anévrysmes chirurgicaux observés à l'hôpital maritime de Brest. Thèse de Bordeaux, 1890-1891.
- GODART-DANHIEUX. — Anévrysme carotidien. Polyclin. Bruxelles, 1903, XII, 566-568.
- GOULD. — The treatment of aneurysm. Hospital London, 1895-1896, p. 211.
- GOUPIL. — Thèse Paris, 1855.
- GRANT. — Amputation for popliteal aneurysm. Med. Age Detroit, 1906, XXIV, 365-367.
- GRAVES (S.-C.). — Arterio-venous aneurysm of the Femoral Vessels Ligation of the iliac external artery. Failure of collateral circulation; amputation; death. Am. med. Phila., 1903, V, 962.
- GRENET (H.) et PIQUANT (G.). — Traitement des anévrysmes du tronc brachio-céphalique par la méthode de Brasdor et anévrysmes en général par les injections sous-cutanées de gélatine. Arch. gén. méd. Paris, 1901, 641-688.
- GUIBERT. — Anévrysme artériel de la carotide interne au niveau du sinus caverneux gauche; communication avec le sinus sphénoïdal droit; hémorrhagie nasale; autopsie. Ann. d'oculistique. Paris, 1895, 314-318.
- GUILBERT. — De l'anévrysme artérioso-veineux. Paris 1842.
- GUINARD. — Traitement des anévrysmes de la base du cou par la ligature simultanée de la carotide primitive et la sous-clavière droites. Ann. des mal. oreil., larynx, 1896, 393-408.

GUINARD. — Bull. et Mém. Soc. chirurg. Paris 1902, n. s.; XXVIII, 1125-1129.

GEORGESCO. — Contribution à l'histoire des anévrysmes. Paris 1813.

HAMMESFAR (A.). — Das aneurysma arterioso-venosum. Bonn 1893.

HANNECART. — Anévrysme artério-veineux du creux poplité; quadruple ligature et résection du sac anévrysmal; guérison. J. de chir. et Ann. Soc. belge de chir. Bruxelles, 1904, 130.

— Anévrysme artério-veineux de la carotide interne et du sinus caverneux consécutif à une fracture transversale de la base du crâne. Polyclin. Bruxelles, 1905, XIV, 97-100.

HERCZEL (M.). — Operation for traumatic aneurysm, partial extirpation and double suture of carotis communis. Orvosi neti szemle. Budapest 1899.

HUCHARD. — Injections gélatineuses et régimes alimentaires dans le traitement des anévrysmes. Bull. méd. Paris, 1898, 1061-1063.

— Histoire de trois anévrysmes guéris par la médication hypotensive. Bull. Acad. de méd. Paris, 1906, LV, 545-553.

HUNTER (William). — Soc. méd. de Londres, 1762.

HUTCHINSON (J.). — Aneurism of the right common carotid. Polyclin. London, 1903, 161.

IMBERT (L.). — Quelle conduite tenir en cas d'anévrysme artério-veineux bas situé de la carotide primitive? Bull. et Mém. Soc. de chir. de Paris, 1907, n. s., XXXIII, 142.

JACOBS. — Anévrysme artério-veineux de la carotide interne et du sinus caverneux, consécutif à une fracture transversale de la base du crâne. Polyclin. Bruxelles, 1905, XLIV, 137.

JACOBSTHAL (H.). — Beiträge zur Statistick der operative behandelten Aneurysmen. Deutsche Ztschr. f. Chir. Leipzig, 1903, XVIII, 239.

JANSEN (J.-L.). — Ein fall von aneurysma spurium der carotis interna und vena jugularis communis sinistra infolge. Stichverletzung. Kiel 1903.

- JEANNE. — Anévrysme artérioso-veineux traumatique ; extirpation ; guérison. Normandie médicale. Rouen 1900, 103-104.
- JONNESCO. — Anévrysme artério-veineux de la carotide primitive et de la jugulaire interne du côté droit, traité par l'extirpation. Bull. et Mém. Soc. chir. de Bucarest, 1902, 103.
- KEEN (W.-W.). — Arterious-venous aneurism of the common carotid artery and internal jugular vens ; double ligature of both Wessels ; recovery. Am. J. m. de Phila., 1892, 613-617.
- KERTESZ. — Aneurysm of carotid ; ligature of common carotid ; recovery. Budapest, 1892, p. 351.
- KIKUCHI (T.). — On the operation method in aneurism from bullet. Wound Sei-i-Kivai M. J. Tokyo 1905, XXIV, 25-43.
- KOHLER (H.). — Beiträge zur Geschichte der Extirpatio Aneurysmatis. Arch. f. klin. Chirurg. Berlin 1906, LXXX, 1.
- KOTORIS. — Cas d'anévrysme artério-veineux. Grèce méd. Syra 1900, 90-91.
- KREUZ. — Uebèr Aneurysma arterio-veinosem des unterschenkels Strabs, 1904 C. Müh et Co.
- KUZNETSOFF. — Operative treatment of aneurysm by excision of their sac. Vrach. St-Petersb. 1898, 960-997.
- LABORDE. — Les injections de gélatine dans le traitement des anévrysmes ; remarques d'ordre physiologique. Bull. Acad. méd. Paris 1898, 336-339.
- LANCEREAUX et PAULESCO. — Traitement des anévrysmes par la gélatine en injections sous-cutanées. Bull. Acad. Méd. Paris 1898, p. 241-253.
- LANCEREAUX. — Le traitement des anévrysmes des gros vaisseaux par les injections chloruro-sodiques de gélatine. Médecine intern. Paris 1904, VIII, 245-251.
- LANDOLFI. — La gelatina nelle cura delle aneurismi. Gazz. di osp. Milano 1905, 988-991.
- LANESSUS. — Traitement des anévrysmes du tronc brachio-céphalique par la ligature simultanée de la carotide primitive et de la sous-clavière droite. (Thèse Paris, 1896-97).

LARRIER. — De l'anévrisme du tronc brachio-céphalique ; son traitement chirurgical (Thèse Paris, 1896-97).

LAUNAY. — Veines jugulaires et artères carotides chez l'homme et les animaux supérieurs. Thèse Paris, 1895-96.

LAURENT. — La cure opératoire des anévrysmes. J. méd. de Brux. 1903, VIII, 641-643.

LAVISTA. — Revue de anat. pat. y cliniq. Mexico, 1897, II, 213-221.

LE DENTU. — Traitement des anévrysmes par les ligatures périphériques. Presse médicale. Paris 1898, III, 109.

LEDEARD. — Spontaneous aneurism of the popliteal artery treated by extirpation. London, Lancet, 1907, II, 759.

LE FORT. — Anévrisme diffus du creux poplité ; suture de l'orifice circulaire. Développement d'un second anévrisme. Résection très étendue de l'artère et de la veine ; guérison. Bull. et Mém. Soc. de chir. de Paris, 1903-04, VIII, 498.

LEJARS. — Traitement des anévrysmes des membres par plaies d'armes à feu. Semaine méd. Par's 1907, XXVII, 205-209.

LENGER. — Traitement des anévrysmes par la ligature et l'extirpation du sac. Bull. Acad. Roy. de méd. de Belgique. Brux. 1903-04, XVIII, 998-1007.

LERI. — Anévrisme pédiculé de la carotide interne situé dans le crâne à la sortie du canal carotidien. Bull. et Mém. Soc. anat. de Paris, 1904, LXXIX, 348.

LEVENSTERN. — Anévrisme traumatique de la carotide interne. Gaz. lek. Warszawa, 1901, 655-662.

LEWTAS. — Two cases of arterio-venous aneurysm caused by Mauser bullets. Lancet, London, 1900, 1073-1074.

LEXER. — Die ideal operation des arteriellen und des arteriell-venösen Aneurysma. Arch. f. Klin. Berlin 1907.

LOZANO. — Aneurismas arteriales, aneurismas arterio-venosos ; diferencias clínicas que los separan e identidad terapéutica que los une. Clin. med. Zaragoza, 1906, V, 24-32.

- MACKINTOSH (G.-D.). — Case of aneurism of the common carotid cured by rest, iodide of potassium and compression. *Lancet*, London 1885, p. 288.
- MACPHALTER. — Renoval of the internal jugular ven and carotid arteries in order to remove a tumor in the left side of the neck. *N. York med. J.*, 1903, 157-160.
- MAC GUIRE. — Cirsoïd aneurism of Scalpa treated by ligation of booth common carotid arteries. *Virginia Med. Sem. Month. Richemond*, 1902-1903, VII, 505.
- MAKINS. — On the further history of five case arterio-venous aneurysm of the neck, with some remarcks on the condition generally and its treatment. *J. R. Army Med. corps. London* 1905, IV, 741-761.
- MARTINETTI (A.). — Contributo alla cura degli aneurismi. *Nuovo raccoglitore med.*, janvier-février 1903.
- MARTINI. — Nota al intorno agli effetti della ligatura delle arterie aneurismatiche. *Suppl. al Policlin. Roma* 1897-98, 619.
- MARCHAND. — Anévrysme intra-crânien de la carotide interne droite. *Bull. et Mém. Soc. anat. Paris*.
- MARQUÈS. — Aneurismas carotidianos. *Gaz. med. Bahia* 1902, 295-299.
- MATAS (R.). — An operation for the radical cure of aneurisme based upon arteriography. *Ann. Surg. Phila.*, 1903, XXXVII.
- The suture in the surgery of the vascular system; remarck, on its latest developpment and present tendencies. *Montgomery, Ala.* 1906, Brown. Print. Co.
- MAUROC. — *Archiv. générales de médecine pour* 1889, p. 25.
- MOLSON et GORDON. — Aneurysm of the internal carotid. *Montreal med. J.*, 1907, XXXVI, 416-418.
- MONOD. — Anévrysme artérioso-veineux de la fémorale; incision. *Arch. milit.*, octobre 1891.
- Anévrysme poplité, ablation. *Bull. et Mém. Soc. de Chir. de Paris*, 1903, n. s., XXIX, 799.

- MONOD et ARROU. — Volumineux anévrysme de l'artère poplitée droite. Extirpation. Bull. et Mém. Soc. de chir. de Paris, 1904, n° XXX, 181-185.
- MORESTIN. — Anévrysme poplité traité avec succès par l'extirpation. Bull. et Mém. Soc. de chirg. de Paris, 1907, n. s., XXXIII, 518-620.
- NÉLATON. — A propos des anévrysmes. Bull. et Mém. Soc. de chir. de Paris, 1904, n. s., XXX, 857-864.
- NEWLAND (H.-S.). — A case of popliteal aneurism. Australas medical Gazz. Sydney, 1904.
- OPEL. — Operative treatment of arterious-venous aneurysm. Russk. Chir. Arch. St Petersburg, 1906, XII, 679-694.
- OWEN. — Popliteal aneurysma cured by Hunter's operation. Lancet, London, 1905, II, 1171.
- PAGE (F.). — Two cases of arterio-venous aneurysm. Lancet, London, 1900, 1104.
- PACHECO-MENDÈS. — A propos des anévrysmes carotidiens. Revue de chirurgie de Paris, 1905, XXXI, 466-472.
- PAUTZER. — Report of a case of popliteal aneurism treated by arteriorraphy. Lancet clin. Cincinnati, 1905, n. s., 544-548.
- PETIT (L.-H.). — Anévrysme artério-veineux de la carotide primitive et de la jugulaire interne. Rev. crit. Rev. chirurg. Paris, 1885, 239-251.
- PEUGNIEZ. — Un cas d'anévrysme artério-veineux guéri par la suture de l'artère. Trois cas d'anévrysmes. Gazz. méd. Picardie. Amiens, 1900, 1623, 85-93.
- PICQUÉ (L.). — Anévrysme artério-veineux de la carotide interne dans le sinus caverneux. Bull. et Mém. Soc. de chir. de Paris, 1904, n. s., XXX, 471-475.
- PILAT. — Les anévrysmes artério-veineux. Paris 1843.
- PLUYETTE. — Guérison spontanée d'un anévrysme artério-veineux. Rapp. d'A. Guinard. Bull. et Mém. Soc. chir. Paris, 1906, n. s., XXXII, 279-283.

- POIRIER. — Un cas d'anévrysme artério-veineux du sinus carotidien ayant envahi la cavité crânienne ; attaques épileptiformes subintrantes ; ligature de la carotide primitive ; amélioration. Arch. général. méd. Paris 1890, 513-538.
- POLAILLON. — Bull. et Mém. Soc. de chirurg., 28 mai 1888.
- POLYAKOFF. — Gélatine as a hæmostatic. Med. Abrzz. Mosk., 1898, I, 3-10.
- PONCET. — Anévrysme de la carotide primitive ; extirpation ; guérison. Lyon médical, 1906, CVI, 945-952.
- POSTEMPSKI. — Varice aneurismatica-gingulo-carotidea sinistra ; extirpazione ; guarigione. Bull. di R. Accad. med. di Roma, 1894 ; 68-72.
- PRIEUR (A). — Ein fall von aneurysma traumaticum der carotis cerebialis dextra. Inaug. Dissert. Kiel 1900, marz.
- PRINDLE (E.-S.). — Aneurism of carotid artery. Med. Century. N.-Y., 1897, 324.
- PUGLIESE (Q.). — Anastomosi gingulo-carotidea per ferita d'arma a fuoco. Arte med. Napoli, 1902, 175-479.
- QUERREL. — Revue de chirurgie, 1886.
- QUINTELA. — Aneurisma della arteria poplitea curado por la extirpation del saco. R. med. de Uruguay. Montevideo 1904.
- RECLUS. — Semaine médicale, 1890, p. 190. — Bull. de la Soc. de chir., 1883, p. 292. — Clin. chirurg., 1888, p. 439.
- REED. — Aneurisma popliteo ; extirpacion. R. méd. de Chile. Sant de Chile, 1904, XXXII, 281-284.
- REGETT (P.-A.). — Etude sur l'emploi du sérum gélatiné dans le traitement des anévrysmes. Thèse de Bordeaux, 1898-1899.
- REGIS. — Anévrysme de la carotide interne. Mém. et Bull. Soc. méd. et chirurg. Bordeaux 1890-91, 167-179.
- REGNIER. — Extirpation d'un anévrysme artério-veineux du creux poplité. Soc. chir., 1891.

- REUTON. — Notes of a case of distal ligature of the common carotid artery for aneurism. *Lancet*, London, 1907, 11-24.
- ROSE (W.). — Aneurism of the common carotid artery. *Tr. med. Soc. London*, 1890, 511.
- ROBINSON. — Aneurysm of the intra-cranial part of the left internal carotid artery caused by a bullet wound through the right eye. *T. clin. Soc. London*, 1905, XXXVIII, 22-26.
- ROSSI. — Aneurysma arterio-venoso del cavo popliteo e paralisi nel territorio del nervo ischiatico interno da ferita d'arma da taglio. *Gazz. med. Lomb. Milano* 1905, LXVII, 251-256.
- ROUX. — Anévrysme artérioveineux sacculaire entre la carotide externe et la veine jugulaire, développé à la suite d'une plaie par coups de couteau. *Revue méd. de la Suisse romande*. Genève 1903, XXII, 530.
- Deux anévrysmes du creux poplité. *Ibid.*, 530-532.
- SCHWALBACH. — Aneurysma arterio-venosum der carotid interna, *Deutsche med. Wehnschr. Leipzig u. Berlin*, 1905, XXXI, 729.
- SCHULTEN (M.-W.). — Fall of arterielle venoso-anevrisme behandelte med. extirpation. *Fürska lack, sällsk handl. Helsingfors*, 1892, XXXIV, 649.
- SHEFERD. — Digital compression for aneurism. *Montréal M. J.*, 1903, XXXII.
- SERAPHINI. — Sulla cura dell'aneurisma arterio-venoso. A proposito di un caso di aneurisma arterio-venoso del poplite. *Rassegna di Terap. Torino*, 1907, VI, 169-174.
- SIEGMUND. — Ein fall von aneurysma arterio-venosum. *St-Petersbourg medical. Wehnschr.*, 1904, XXIX, 3.
- SLOCOK. — Cure of left carotid aneurism by manipulations. *Lancet*, London, 1898, 13-89.
- SMID. — Anévrysme poplité; extirpation; guérison (R. de Charles Monod). *Bull. et Mém. Soc. Chir. de Paris*, 1904, n. s., XXX, 938-945.
- STEWART. — The treatment of aneurism by galvanism through introduced Wire. *Med. News. N.-Y.*, 1900, 271.

- STIMSON. — Amer. Journal of med. sciences, 1884.
- STONER. — Aneurysm of the common carotid artery. Ann. Med., Phila., 1903, 181.
- TAYLOR (A.-M.). — Popliteal aneurysm ; its surgical treatment. N. Y. med. J., 1905, LXXXII, 11-115.
- TERRIER. — Revue de chirurgie, 1890.
- TEXIER. — Signes et diagnostic des anévrysmes de la carotide interne, cervicale. Bull. méd. Paris, 1907, XXI, 593-595.
- THERY. — Soc. d. chir. Séance du 17 février 1897, Bull., p. 152.
- TILLAUX. — Anévrysme artério-veineux de la carotide interne et de la jugulaire interne consécutif à une plaie par balle de revolver. Bull. Soc. chirurg., 1890, p. 57.
- TREVES. — On the surgical treatment of arterio-venous aneurysm. Brit. med. J. London 1902, 1133-1135.
- TRÉLAT. — Bull. Soc. chirurg., 1883.
- VALLAS. — Anévrysme diffus de la carotide consécutif à l'ulcération d'un vaisseau dans un abcès. Lyon Méd., 1896, 610-614.
- Anévrysme artério-veineux poplité. Ligature et ablation partielle de la poche. Bull. méd. Paris, 1905, XIX, 13-15.
- VAUZETTI. — Supra in aneurisma varicoso Gior. Venettd, 1863.
- VERNEUIL. — Société de Chir., 1883.
- VINCE. — Anévrysme artérios-veineux. J. Méd. de Bruxelles, 1907, XII, 321.
- VON BERGMANN. — Zur Casuistick des arteriellvenosen traumatischen aneurysma. Arb. a. d. chir. Klin. d. k. Univ. Berlin, 1904.
- VON FRISCH. — Beiträge zur behandlung peripheren Aneurysmen. Arch. f. Klin. Berlin, 1906, LXXIX, 515-592.
- VON STATZER. — Traumatisches aneurysma der arteria poplitea infolge einer Exostose des Femur. Wien. klin. Woch., 1904.
- WALSHAM. — The treatment of aneurism by extirpation. Brit. med. J. Lond., 1899, 532. Lancet, London, 1899, 588.

- WERTHEIM. — Aneurism of the popliteal artery. *Medycyna Warszawa*, 1903, XXXI, 9-43.
- WIESMGER. — Fall von aneurysma arterio-venosum. *Deutsche med. Wehschr. Leip. u. Berlin*, 1904, XXX, 157.
- WILLIAMS. — Gelatine treatment's in aneurism. *Carolina M. J.* 1904, 653-655.
- YOUNG. — Arterio-venous aneurism of the neck caused by gundshot Wunds: Reports of two cases illustrating the tendency to spontaneous cure. *Glasgow M. J.*, 1906, LXVI, 346-356.
-

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Montpellier, le 8 Mai 1909.

Le Recteur,

Ant. BENOIST.

VU ET APPROUVÉ :

Montpellier, le 8 Mai 1909.

Le Doyen,

MAIRET.

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
AVANT-PROPOS	IX
Observations	12
Conclusions opératoires	22
Examens des différentes méthodes	23
<i>A.</i> Méthodes non sanglantes	23
<i>B.</i> Méthodes sanglantes	26
BIBLIOGRAPHIE GÉNÉRALE	31

SERMENT

En présence des Maîtres de cette École, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque!
